MŁODY PRZYRODNIK
CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY

ROK I POZNAŃ, CZERWIEC 1938 NR 10

GRZEBACZ I ZŁOTOLITKA

Ze wspomnień wakacyjnych.

Zeszłego lata mieliśmy sposobność obserwacji zwyczajów pewnego owada, który był tak uprzejmy, że zjawił się u nas w mieszkaniu, jakby umyślnie po to, żeby łatwiej było robić nad nim obserwacje.

Wakacje spędziliśmy ... ale to nie ma znaczenia gdzie, bo owad ten nie jest zbyt rzadki i spotkać go można dość często. Dla ścisłości jednak powiem, że to było w Beskidzie.

Przed domem od południa znajdowała się nieduża, oszklona weranda, z wybitą jedną szybą (bardzo ważny szczegół). Drzwi z werandy prowadziły do tak zwanej świetlicy, w której stał podłużny stół, zwrócony wąskim bokiem do drzwi. A w tym boku stołu znajdowały się dwie dość głębokie dziurki po wypadłych sękach (drugi ważny szczegół).

W świetlicy gromadziliśmy się wszyscy w porze jedzenia i wtedy, przy tym wąskim boku od strony werandy siadywała Zośka, dzięki czemu ona stała się głośną obserwatorką. — 25. lipca (datę tę zanotowaliśmy starannie) w czasie obiadu Zośka zwróciła uwagę, że z werandy przeleciał do stołu jakiś owad.

„Niby osa czarna w żółte prążki, ale mniejsza i szczuplejsza, i odwłok ma jakiś inny, długi i nie tak gruby jak u osy."

Domniemana osa pokręciła się koło lewej dziurki w stole, obmacała otwór różkami i raptem znikła wewnątrz.

„Czego ona tam szuka?" spytał Zbyszek, który już stał przy Zośce i przyglądał się osie.

Po małej chwili oska wyszła z dziurki i prawie od razu poleciała na werandę, a stamtąd przez wybitą szybę w świat. Nie pokazała się już do końca obiadu, choć Zośka cały czas siedziała bokiem, żeby nie zasłaniać sobą otworu, gdyby oska chciała wrócić. Nie wróciła jednak. Nie zjawiła się również i po obiedzie. Co prawda nikt z nas nie został w świetlicy. Czas był zbyt ładny, żeby siedzieć w domu i czatować na niepewne zjawienie się oski. Każdy jednak przechodząc koło stołu, przyglądał się dziurkom, czy nie ma przy nich tajemniczego owada. Na następny dzień rano nie było go znowu.

Nadeszła pora obiadu. Straciliśmy już prawie nadzieję, że wróci. Na wszelki jednak wypadek Zośka siadła znów bokiem. I proszę sobie wyobrazić, ledwieśmy zaczęli jeść, a tu przylatuje nasza oska i leci prosto do lewej dziurki, dźwigając w łapkach gąsienicę, prawie tej samej wielkości, co ona. Zatrzymała się przed otworem i zaczęła wpychać do dziurki gąsienicę, a potem sama weszła za nią. Bawiła tam dłużej, niż wczoraj, a wyszedł-

szy stamtąd poleciała od razu i tak jak wczoraj nie wróciła więcej.

W każdym razie tym swoim postępkiem zdemaskowała się i przedstawiła się nam kim jest. To nie osa, ale grzebacz, należący do licznej rodziny grzebaczów, wchodzącej również w skład działu błonkówek, podobnie jak osy i pszczoły.

Grzebacze nie są owadami towarzyskimi, jak tamte. Żyją samotnie, ale okazują dbałość o potomstwo, chociaż nieco inaczej, niż tamte. Nie mają stałych gniazd, ani piastunek w nich. Matka musi sama o wszystkim pamiętać i sama wszystko zrobić. Wygrzebuje odpowiednią komorę na jajka w ziemi albo drąży ją w drzewie, albo wreszcie korzysta z gotowej dziurki, jak to zrobiła nasza. I do takiej dziurki znosi zapas pokarmu dla przyszłych dzieci. Nie miód jednak i nie pyłek kwietny, ale różne owady. Potem składa na ciało przyniesionego owada lub obok niego jajko. Sama nie będzie karmić dziecka jak to robią pszczoły, ale pokarm umieszcza tak, żeby czerw miał go pod bokiem, jak tylko się wylęgnie.

„Przecież taki owad ucieknie z dziury!" słusznie zauważył Zbyszek. — „Chyba, że będzie zabity, ale wtedy wyschnie i dziecko nie będzie miało co jeść."

„Zabity on nie jest, ale ruszyć się nie może. Samiczki grzebaczów mają żądło, którym kłują schwytaną zdobycz w odpowiednie miejsce na stronie brzusznej tak, że ukłuty owad nie ginie, ale jest zupełnie odrętwiały i niezdolny do żadnych ruchów. W takim stanie może trwać kilka tygodni; nie psuje się, bo jest żywy. Ostatecznie jednak po pewnym czasie zginąłby. Ale zanim to nastąpi, czerw grzebacza wylęgnie się i zje przygotowany przez matkę pokarm w stanie zupełnie świeżym, bo jeszcze z żywego owada."



Węgarek garncarz



Złotolitka błękitna

„A czy ona znosi dużo gąsienic dla czerwia, który się wylęgnie z jajka" dopytywał się Zbyszek?

„Rozmaicie. Jedna mniej, inna więcej. Najlepiej będziemy uważać, ile nasza przyniesie".

Następnego dnia siedliśmy do obiadu, przejęci jedną myślą: przyleci czy nie przyleci? No i przyleciała jak wczoraj — niosąc znów gąsienicę, którą w taki sam sposób umieściła w dziurze, w boku stołu. Ale tym razem, zanim skończyliśmy jeść obiad, zjawiła się powtórnie i dotychczasowy zapas pokarmu uzupełniła trzecią gąsienicą. W ciągu następnych dwóch dni przylatywała stale co dzień w czasie obiadu, ale stale „z próżnymi rękami". Obmacywała różkami otwór, nie wchodziła jednak do środka i zaraz odlatywała.

Ciekawe, że nikomu z nas nie udało się zauważyć jej odwiedzin poza porą obiadową. A jednak, jak się później pokazało, bywała i w innych porach.

Piątego dnia od pierwszej jej bytności, to jest 30 lipca, Zośka oglądała około 10 rano bok stołu i znalazła wszystko bez zmiany i otwór od dziury był wolny, co bardzo niepokoiło Zbyszka, który się obawiał, żeby jaki inny owad nie zakradł się i nie zjadł nagromadzonych zapasów. A jednak, siadłszy do obiadu, ta sama Zośka zauważyła z podziwem, że otwór jest już zapchany szarą masą, gładko ubitą.

„Kto to mógł zrobić?" — „Niewątpliwie nasz grzebacz, który tu musiał być między 10 a obiadem". „Ale jeżeli zamknął kolebkę swego dziecka, to na pewno nie wróci więcej. Bo po cóż by wracał?" Tymczasem wrócił. W środku obiadu zjawił się z grudką gliniastej ziemi, wepchnął ją starannie, dopełniając to, czego jeszcze brakowało do zrównania się z powierzchnią deski, wygładził wszystko równo — i odleciał, tym razem już na dobre. Spełnił swój obowiązek zaopatrzenia dziecka jednego, teraz zapewne będzie szukał i przygotowywał kolebkę dla drugiego. Pracuje w ten sposób przez parę miesięcy letnich, dopóki nie zginie.

Teraz, kiedy skończył już swą pracę wiedzieliśmy, jaki to był gatunek grzebacza — to był węgarek garncarz. Cóż za dziwna nazwa? Wzięta z jego zwyczajów i dobrze im odpowiadająca.

Urządza on zwykle kolebkę dla dzieci w okorowanych pniach drzewnych, płotach drewnianych, częściach budynków, nieraz w bokach od drzwi czyli węgarach, a więc nazwano go węgarkiem. Ponieważ zaś na zakończenie zalepia otwór gliną — w zupełności zasługuje na nazwę garncarza.

Tyleśmy się dowiedzieli o jego zwyczajach z własnej obserwacji. Ale pytanie zbyszka, ile gąsienic przynosi, nie zostało rozstrzygnięte. Po jego tajemniczym zalepianiu otworu mogliśmy przypuszczać, że równie tajemniczo uzupełnił zapas jedną lub dwoma gąsienicami. Ale to drobiazg. Na pewno, jeżeli zatkał otwór, to dobrze wiedział, że tam jest tyle gąsienic, ile trzeba.

Za to jednej rzeczy na pewno nie wiedział: czy w czasie jego nieobecności, nie zakradła się do kolebki podstępna złotolitka, pięknie metalicznie połyskująca błonkówka, cała niebieska, o zagiętych różkach z czarnymi pręgami na odwłoku i zieloną nasadą nóżek. Złotolitka zabezpiecza byt swoim dzieciom z mniejszym wysiłkiem pracy. Nadzwyczaj ruchliwa i kręcicka, stara się podpatrzyć, gdzie samiczki grzebaczów urządzają kolebki dla swych dzieci. Gdy nie ma pani grzebaczowej, zakrada się złotolitka do gniazda i obok jajek grzebaczów składa jajeczka swoje. Czas wylęgu złotolitki trwa dłużej, niż grzebacza i dlatego, zanim jej czerw się wylęgnie, tamten już znacznie podrośnie i utyje, dzięki przygotowanym dla niego zapasom. Będzie więc doskonałym pokarmem dla podrzutka. A z kolebki wyjdzie ostatecznie nie grzebacz, ale złotolitka.

Ale przecież nikt z nas nie widział tutaj kręcącej się złotolitki — tłumaczy Zbyszek, zaniepokojony o los przyszłego grzebacza. — A czy widział kto z nas, jak grzebacz zalepiał otwór? Mogła i złotolitka przylecieć równie tajemniczo.

Zbyszek jest niespokojny. — „Ale nim wyjedziemy, to grzebacz już się wylegnie?" pyta. — „Co to, to nie. Czerw jego legnie się wprawdzie dość prędko z jajka i jest bardzo żarłoczny, bo pożera szybko wszystkie gąsienice, jedną po drugiej. Rośnie również szyb-

ko, ale nie śpieszy się z opuszczeniem kolebki. Zjadłszy zapasy, osnuwa się nicią i układa się do snu. W ciepłej kolebce spędza całą zimę. Dopiero na wiosnę przekształca się w poczwarkę, a skrzydlaty owad wydostaje się z niej w lecie."

„To znaczy, że my go tego lata nie zobaczymy?" — westchnął Zbyszek.

W parę dni potem odwiedził nas profesor Z., matematyk, ale zarazem zapalony przyrodnik i doskonały obserwator. Gdyśmy mu pokazali z pewnego rodzaju dumą kolebkę „naszego" grzebacza w stole, opowiedział nam, jak przed paru laty w ich mieszkaniu w czasie wakacji grzebacz znosił zapasy do pustej szpulki od nici, leżącej na stole. Cała rodzina profesora Z., również przyrodniczo nastrojona, pilnowała starannie, żeby nikt nie ruszył z miejsca szpulki i żeby grzebacz mógł zawsze do niej trafić. Gdy zaś już zasklepił otwór, przechowano szpulkę starannie i zabrano do Krakowa. Na początku następnego lata wydobył się z niej skrzydlaty grzebacz, jeszcze przed wyjazdem na wakacje.

„To i nasz się wydobędzie!" — zawołał ucieszony Zbyszek.

„Chcesz stół zabrać ze sobą do miasta?" — zażartował profesor Z. Zbyszek się namyślił. — „Szkoda, że nie można wziąć stołu, ale może on zaczeka, aż przyjedziemy na lato?"

„Może zaczeka. Jeżeli znów przyjedziemy do tego samego domu, to przynajmniej dowiemy się, czy otwór jest odsłonięty. A jeżeli nie przyjedziemy, to może kto inny, zająwszy to mieszkanie i zobaczywszy dwie dziurki w stole pomyśli, że to tutaj pewnie zimował czerw grzebacza, naturalnie, o ile czytał nasze opowiadanie."

A może zobaczy nowego grzebacza, który tam zechce również urządzić kolebkę dla swego dziecka. Albo może zdarzy się jaki inny owad lub inne stworzenie, ciekawe do obserwowania. Latem można robić bardzo interesujące spostrzeżenie przyrodnicze nie tylko na polu i w lesie, ale i w obrębie mieszkania. Do tego potrzeba tylko mieć...

„Wybitą szybę?"

„Nie, otwarte oczy."

Bohdan Dyakowski

GDZIE WY?

Imć pan Dwuczuby-Perkoz spędził ostatnią zimę na falach Bałtyku. Lubił się wywczasować na morzu; był to już jego trzeci sezon na Helu. Miał bowiem Imć pan Dwuczuby-Perkoz swoje dziwaczne przyzwyczajenia: lubił patrzeć na igraszki krzykliwych mew, na manewry wielkich okrętów (ale z daleka), lubił siwych rybaków, pochylonych nad srebrną — w czas świtu — wodą morza. A do tego, będąc otyłym, był, trzeba przyznać, trochę leniwy... Ale kiedy w pewien słoneczny dzień wiosenny zaczęły swarliwiej pluskać rzeki, wpadające do morza — zabiło szybszym tętnem małe serce w ptaku, wychudłym po zimowym poście. Coś zaczęło go wzywać i naglić do wędrówki w strony, gdzie kiedyś malutkim pisklęciem podróżował na grzbiecie swej pięknej matki... Gdzie poznał towarzyszkę swojego życia, która teraz wypoczywała daleko za morzami. Ona też miała swoje zwyczaje, bo zimowała daleko, przy innych lądach. Toteż Imć



Rodzina perkozów

pan Dwuczuby-Perkoz oczekiwał z tęsknotą jej powrotu. „Umówili" się na jesieni, że spotkają się koło latarni na Rozewiu i razem polecą w kierunku jezior Wileńszczyzny. Razem weselej odbywać taką wędrówkę...

Wreszcie nadleciała żona Dwuczubego: Rdzawokreza. Przywitał ją serdecznie — dumny, że nie zbłądziła wśród bezkresów powietrznych. Porozumieli się i ruszyli wspólnie jedno za drugim. Lecieli we dnie, kiedy uśmiechały się do nich ziemie jasnymi oczami rozlewów. I w noce, kiedy mrok uroczysty dzierżył berło nad światem i tylko znikomym światełkiem gwiazd pozwalał oświecać drogę podróżnikom... Najbardziej lubiła para perkozia lecieć o srebrnym świcie, kiedy jeszcze w rosach tonęły doliny i słońce nie wzeszło, albo w czas późnych wieczorów, w aureoli barwnych wiosennych zachodów. Lot był szybki, pełen rozpędu i mocy, szczególnie wtedy, gdy leciały na dużej wysokości. Wyciągnąwszy szyje do przodu, jak groty włóczni, pruły ostro powietrze, bijąc tęgo i szybko krótkimi skrzydłami. Czasami ptaki spadały na wody, spotkane po drodze, aby się posilić. Czasami dłużej wypoczywały w mglistej zasłonie wodnych roślin. A potem odżywione i pełne siły — znów podrywały się do lotu i gnały stęsknione tam, gdzie je wzywał głos mocnej, odwiecznej natury.

*

Rozesłała się nisko, w dole, na szerokich zielonych równiach lśniąca blacha znajomego jeziora. Ucieszone ptaki wydały porozumiewawcze głosy — już dość miały powietrznej tułaczki. Teraz tylko spaść na wody, karmu szukać i snuć błogie myśli o założeniu gniazda i wy-

chowaniu małej dziatwy. Tu jest bezpiecznie i cicho, czasami tylko ukaże się w dali smuga czegoś białego, przyczepiona za łodzią, w której płynie nieszkodliwy, spokojny człowiek. Ale ilekroć zakładał tu gniazdo perkoz, nigdy mu krzywdy owa łódź nie wyrządziła. Była to żaglówka, którą często lubiłem „wychodzić" na wodę, kiedy był lepszy wiatr

Para Perkozów nie śpieszyła się z gniazdowaniem. Imć pan Dwuczuby-Perkoz zwykł był czekać aż trzcina podrośnie i da możność przymocowania do niej gniazda i osłoni przed chytrym okiem jakiegokolwiek bądź wroga. Zdanie męża całkowicie podzielała rozumna żona.

W czasie poszukiwania dobrego materiału na gniazdo i wspominania czasów młodości, perkozy ożywiły się. Głosami swymi napełniały często nadjeziorną ciszę. Piękny mąż, odświeżony według jednakowej zawsze gustownej mody — przyznanej mu przez naturę — wabił godowo.

— Krrraorrr... Krrrraorrr...

A wdzięczna Rdzawokreza pięknym, wyższym tonem odpowiadała mu z lubością:

— Krruorr... Krruorr...

Wreszcie, z wodnych roślin zaczęło powstawać w zacisznym, dzikim zakątku perkozie gniazdo z trzciny, rogatka, wywłócznika i rdestnicy. Gniazdo było duże, mające 42 cm w przekroju, z wgłębieniem na wierzchu, przykrytym mułem i gnijącymi roślinami. Od dołu podmakało dość silnie wodą, ale to nie przeszkadzało wcale w wysiadywaniu cennych jaj.

Gniazdo ukończone zostało w połowie czerwca. Uroczysty był moment, kiedy samica, znajdując się przy boku małżonka, zawabiła serdecznie: kek... kek... — i „poszła" do gniazda „przymierzyć się". Oczywiście pomiary wypadły doskonale. Widać to było po zachowaniu się i wesołych głosach ptaków.

Nazajutrz już leżało w gnieździe jedno jasnoniebieskie jajko sporej wielkości. Gdyby Imć pan Dwuczuby-Perkoz miał miarę centymetrową, sprawdziłby, że jajko miało 62.5 mm długości, a 38.8 mm szerokości.

Od tej chwili co dzień nowe przybywało jajko. Kiedy ich było cztery — Rdzawokreza jęła się bez trudu wysiadywania. Bardzo często wyręczał ją w tym dobry mąż.

Czerwone słońce ślizgało się po oczeretach, lśniło w liściach mokrych wodnych roślin i łaskawie spoglądało na perkozie gniazdo. Czasami upał doskwierał pracowitym ptakom, czasami ogarniała je chęć popluskania się w chłodnej wodzie lub spoczynku w cieniu, ale dzielnie umiały trwać na stanowisku. Instynkt zachowania gatunku kazał pozostać na gnieździe.

*

Jednego ranka, kiedy wstał silny wiatr i giął czuby nadbrzeżnych łóz ku wodzie wypłynąłem z przystani żaglówką.

Patrząc na odległy dziki brzeg, porośnięty gąszczem różnej roślinności, przypomniałem sobie o starych znajomych — o perkoziej rodzinie.

Przecież to zbliżał się ku końcowi trzytygodniowy okres wysiadania jaj; wkrótce małe pisklęta miały już podróżować na grzbietach rodziców.

Daleko, na wodzie, przyjrzawszy się pilnie, spostrzegłem Imć pana Dwuczubego-Perkoza, jak zgiąwszy szyję w dumne S, wiosłował umiejętnie po czubach wysokich fal, często zmieniając głębokość zanurzenia swego ciała. Nagle suchy

trzask flowerowego wystrzału smagnął, jak bicz po wodzie.

I cicho...

Spojrzawszy w stronę, gdzie niedawno płynął perkoz, nie mogłem odszukać ptaka: dał widocznie tęgiego nura pod wodę.

Ustawiłem łódkę tak, by móc obserwować krytyczne miejsce.

Wreszcie udało mi się odszukać ptaka o kilkadziesiąt metrów na lewo. Skryty pod wodą, wytknąwszy tylko szyję, rozglądał się zaniepokojony we wszystkie strony.

Rzecz dziwna: coś kazało mi zbliżyć się do miejsca, gdzie znajdowało się pływające gniazdo. Wykorzystałem odpowiednio silny wiatr i zatoczywszy łuk, znalazłem się wkrótce przy brzegu. Samica się nie zerwała, żaden ruch nie mówił o życiu. Pochyliłem się nad gniazdem: nie było nic — ani Rdzawokrezej, ani piskląt, ani jaj; pustka śmierci.

Tylko woda zmącona, brudna, kłębiła się balonikami powietrza, jakby ktoś przed chwilą grzązł tutaj w bagnistym dnie. A skrawek blado-niebieskiej łupinki jajka ślizgał się wśród gęstwy szerokich liści...

To wszystko, co zostało po perkozich nadziejach.

Ogarnęła mnie dzika pasja: złapać złoczyńcę. Kto był i jak tego dokonał — mniejsza — ale szukać go, schwytać.

Było mi wszystko jedno.

Jakaś postać nieduża, w granatowym ubraniu, z flowerem w ręce mignęła mi przed oczyma w splątanym gąszczu. Gdy wysiadłem na brzeg już nie było śladu kłusownika, tylko z wody dolatywał uszu moich krzyk owdowiałego Dwuczubatego-Perkoza:

— Krrraworrr... Krrraworrr?...

Gdzie wy?... Gdzie wy?...

Tytus Karpowicz

ROŚLINNOŚĆ NASZEGO WYBRZEŻA

Okolice nadmorskie pociągają każdego miłośnika przyrody, ponieważ obok pięknego krajobrazu posiadają również ciekawy świat zwierząt i roślin. Wybrzeże nasze, pomimo swej szczupłości ma charakter bardzo urozmaicony i w zależności od różnych typów krajobrazu zmienia się też skład jego szaty roślinnej. Stąd inne gatunki roślin widzimy na piaszczystych wydmach i na plaży, inne w cienistych lasach bukowych, pokrywających ciemnym płaszczem urwiska niektórych kęp a jeszcze inne w sośninach i na wrzosowiskach.

Zalewany przez fale morskie brzeg jest zupełnie pozbawiony roślinności (fot. 1). Zjawia się ona dopiero poza zasięgiem fal albo tam, gdzie docierają one tylko rzadko w okresie silnych burz jesiennych. Do najcharakterystyczniejszych roślin piaszczysk nadmorskich należą okazałe trawy — piaskownica zwyczajna (Ammophila arenaria) i wydmuchrzyca piaskowa (Elymus arenarius), sadzone często dla utrwalania wydm (fot. 2). Trawom tym towarzyszy zwykle turzyca piaskowa (Carex arenaria), wytwarzająca podziemne rozłogi kilkometrowej długości oraz różne słonorośla czyli halofity, tj. rośliny związane z dużą zawartością soli w glebie. Niektóre gatunki tych ostatnich rosną i na solniskach położonych w głębi kraju inne zaś, jak podobna do rozchodnika honkenia piaskowa (Honckenia peploides) lub ametystowy mikoła-



Fot. 1.
Plaża koło przylądka Rozewie. (Fot. autor).



Fot. 3.
Honkencja piaskowa koło Wielkiej Wsi. (Fot. autor).

jek nadmorski (Eryngium maritimum) tylko na wybrzeżu (fot. 3 i 4). Mikołajek nadmorski, zwany mylnie ostem, stał się rzadki, ponieważ bezmyślni letnicy wyrywali go w ogromnych ilościach na suche bukiety. Obecnie roślina ta, należąca do najpiękniejszych przedstawicieli naszej flory znajduje się pod ścisłą ochroną i zrywanie jej jest karane.

Na stromych zboczach nadmorskich np. na Kępie Radłowskiej koło Gdyni lub w okolicy Oksywia i Rozewia widzimy gęste zarośla dużych krzewów, podobnych do wierzby, ozdobionych jesienią pomarańczowymi owocami. Jest to rokitnik zwyczajny (Hippophaë rhamnoides), krzew występujący w Polsce dziko tylko nad Bałtykiem i w Pieninach a poza tym dość często hodowany w parkach (fot. 5.).

Obok słonorośli, bardzo charakterystyczne są dla flory nadmorskiej gatunki atlantyckie, wymagające klimatu wilgotnego, o stosunkowo niewielkich wahaniach temperatury rocznej, spotykane głównie nad morzem i w północnej części Pomo-



Fot. 2.
Piaskownica zwyczajna w okolicy Gdyni. (Fot. autor).



Fot. 4.
Mikołajek nadmorski koło Orłowa. (Fot. autor).



Fot. 5.
Rokitnik zwyczajny pod Oksywiem.
(Fot. autor).

rza. Należy do nich m. in. w r z o s i e c   b ł o t n y (Erica tetralix) o ładnych różowych kwiatkach. Jest on dość pospolity na wrzosowiskach oraz w sosnowych lasach półwyspu Helskiego (fot. 6).

Liczne są na naszym wybrzeżu również gatunki roślin północnych i górskich. Do pierwszych należy z i m o z i ó ł   p ó ł n o c n y (Linea borealis), częsty w lasach koło Ja-



Fot. 6.
Wrzosiec błotny. (Fot. autor).



Fot. 7.
Podrzeń żebrowiec. (Fot. autor).

starni, a do drugich okazała paproć o zimozielonych liściach — p o d r z e ń   ż e b r o w y c h (Blechnum spicant), znajdowany na Kępie Radłowskiej (fot. 7). Są one zabytkami zimniejszego okresu klimatycznego. Rosnąca tu i owdzie k o s ó w k a jest zasadzona przez człowieka.

Wędrując brzegiem morza zauważymy niszczycielską działalność



Fot. 8.
Podmyte urwiska Kępy Radłowskiej na północ od Orłowa. (Fot. autor).



Fot. 9.
Jedna z zabytkowych lip w Rzucewie
(Fot. autor).

fal, skutkiem czego obrywają się urwiska i liczne drzewa giną w wodzie (fot. 8). Lecz w wielu wypadkach zwycięstwo odnosi nie morze, lecz rośliny. Wszędzie tam, gdzie powstają płytkie, ciche zatoki, zarasta je roślinność wodna i błotna, podobnie jak to widzimy w śródlądowych zbiornikach słodkowodnych. Procesowi temu sprzyja niski procent zasolenia naszego Bałtyku.

Na wybrzeżu spotkamy również wiele starych, zabytkowych drzew. Najbardziej znany jest prastary d ą b w Gdyni oraz wspaniała a l e j a lipowa w Rzucewie zasadzona przez króla Jana Sobieskiego (fot. 9).

Roślinności nadmorskiej zagraża wyniszczenie ze strony letników i rozwijającego się ruchu budowlanego. Musimy ją dlatego pieczołowicie chronić, nie wyrywając żadnych roślin i zakładając rezerwaty dla zabezpieczenia najciekawszych zespołów, tak ze względu na estetykę krajobrazu jak i dla wartości naukowych.

Jarosław Urbański

OPIEKOWAĆ SIĘ DRZEWAMI OWOCOWYMI!

Na naszych drzewach owocowych żyje tak dużo rozmaitych owadów, że nie można o wszystkich mówić w krótkim artykule. Trzeba wiedzieć, że niektóre z nich mogą niszczyć albo całe drzewa, albo tylko pewne ich części, jak liście, gałęzie, lub gałązki, korzenie, kwiaty, owoce, przy czym stopień uszkodzenia zależy od ich liczebności oraz od stanu samego drzewa.

Zacznijmy od jednego z najczęściej spotykanych, którego szkodliwość jest bardzo nieznaczna, chociaż gdy człowiek zaniedba drzewa może być nawet bardzo wielka. Chodzi o k w i e c i a k a j a b ł k o w c a (ryc. 10). Jest to malutki chrząszczyk z rodziny ryjkowców, który przespawszy zimę w ziemi, lub w szczelinach kory drzew, budzi się na wiosnę w czasie, kiedy jabłonie zaczynają zakwitać. Wówczas samice składają do pączków po jednym jaju a po paru dniach wylęgłe robakowate larwy najpierw nagryzają w nasadzie jeszcze nie rozwiniętych płatków główne żyłki, wskutek czego płatki przestają się dalej rozwijać i usychają, tworząc ponad znajdującą się wewnątrz larwą rodzaj domku, chroniącego ją przed zmianami temperatury i przed okiem wrogów. Larwa zjada następnie pręciki, szyjkę słupka a także częściowo dno kwiatowe. Przepoczwarcza się w początkach czerwca we wnętrzu uschniętego pączka. Koło połowy czerwca wychodzi chrząszczyk, wygryzłszy malutki otworek u dołu swej kolebki i przechodzi na koronę drzewa żywiąc się liśćmi. Szkód



Ryc. 10. Kwieciak jabłkowiec (powiększ.).

jednak nie czyni. W początkach lipca udaje się on na sen najpierw letni, przedłużający się następnie w zimowy. Ukrywa się w szczelinach kory lub w ziemi tuż przy pniach drzew. Kwiaty zniszczone przez larwy kwieciaka odznaczają się brunatną barwą i opadają wtedy, kiedy opuści je chrząszczyk. Jeżeli kwieciak wystąpi masowo, może drzewo nie wytworzyć zupełnie owoców. Na szczęście kwieciak ma bardzo wielu współbiesiadników na jabłoni, jak: ptaki, inne owady i pasożyty, którym sam służy za pokarm i dlatego bardzo rzadko się zdarza, aby mógł wyrządzić znaczne szkody człowiekowi.

Daleko groźniejsza dla zysków człowieka jest p r z ą d k a p i e r ś c i e n i c a (ryc. 11—12). Jest to mały motyl (ćma), barwy rdzawożółtej, latający od końca czerwca do początku sierpnia. W tym czasie samice składają po kilkadziesiąt jajeczek na cienkich gałązkach jabłoni, umieszczając je ściśle jedno obok drugiego dookoła gałązki w pierścień. Stąd też pochodzi nazwa. Jajeczka zimują i dopiero na wiosnę przyszłego roku w czasie kiedy liście na jabłoni zaczną się już dobrze rozwijać, wylęgają się włochate gąsienice żywiące się liśćmi. Początkowo żerują w zbitych gromadach oprzędzając objadane gałązki dość gęstym namiotem, jak to pokazuje załączona fotografia. Skoro dorosną już mniej więcej do połowy, rozchodzą się luzem po koronie drzewa, jednak mają zwyczaj skupiania się na noc, zwłasz-



Ryc. 11. Gniazdo gąsienic prządki pierścienicy.



Ryc. 12. Motyl, gąsienica i jajka prządki pierścienicy.

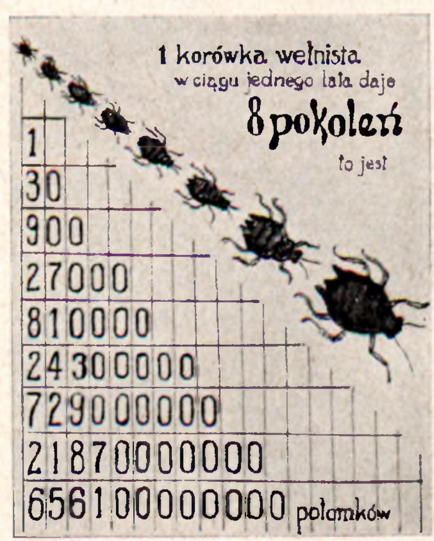


Ryc. 13. Rozwój korówki wełnistej.

cza jeśli jest dość chłodno, w zbitą masę w rozwidleniach gałęzi. Ponieważ w ciągu nocy pokrywa je rosa, przeto właśnie rano błyszczy taka gromada gąsienic w słońcu jak zwierciadło. Sadownicy też mówią o „lustrach" prządki. Dorosłe gąsienice schodzą po pniu lub opuszczają się na nitkach przędzy na ziemię, gdzie zagrzebują się, sporządzają sobie kokony i zimują, aby przepoczwarczyć się dopiero na wiosnę przyszłego roku. Dość liczne gąsienice ukrywają się w szczelinach kory, gdzie również otaczają się oprzędami. Gąsienice prządki-pierścienicy można łatwo zniszczyć wtedy, gdy jeszcze żerują gromadnie. Łatwo bowiem wtedy spostrzec gniazda, które albo obcina się razem z gałęzią, albo też opala spirytusowym płomieniem.

Najgroźniejszym szkodnikiem jabłoni jest zawleczona do nas k o r ó w k a czyli m s z y c a w e ł n i s t a (ryc. 13). Osiedla się zawsze w licznych koloniach na korze pni, gałęzi, a nawet najcieńszych gałązek i wysysa treść komórek miazgi. Wskutek tego na wysysanych miejscach powstają najpierw nieznaczne później coraz większe obrzmienia, które wreszcie pękają i przemieniają się w rodzaj rakowatych wrzodów. W dalszym ciągu w miejscach tych następuje butwienie drewna i w końcu śmierć pojedyńczych gałęzi a nawet i całego drzewa.

Korówka wełnista została do Europy przywleczona z Północnej Ameryki w końcu XVIII stulecia. Korówka odznacza się tak, jak wszystkie mszyce niesłychaną płodnością. Jedna samica wydaje przeciętnie około 40 młodych, które już po 3 tygodniach stają się zdolne do wydawania potomstwa. Rycina 14 przedstawia w poglądowy sposób ile potomstwa w ciągu jednego lata wydać może jedna



Ryc. 14.

jedyna samica. Gdyby nawet połowa osobników z każdego pokolenia zginęła z romaitych powodów, to jeszcze pozostałe wystarczą do zniszczenia nawet silnego drzewa. Dlatego też we wszystkich państwach istnieją specjalne ustawy o przymusowym tępieniu korówki. Inaczej już dawno nie moglibyśmy w ogóle hodować jabłoni. Duże usługi w tępieniu korówki oddają ptaki owadożerne, owady drapieżne, pająki itp. Także ulewne deszcze i śniegi pomagają człowiekowi w tej walce, bo spłukują kolonie szkodnika z kory drzewa.

Jest jeszcze wiele innych amatorów nie tylko drewna ale samych owoców, jak np. bardzo pospolita zwojówka owocówka, której gąsienice żerują wewnątrz jabłek, czyniąc je mało wartościowymi pod względem spożywczym i handlowym. Miazgę podkoronną niszczą liczne tarczownice, czyli mszyce tarczykowe, których samice przybierają postać tarczek.

Znajomość umiejętnej ochrony drzew owocowych jest niesłychanie ważną sprawą gospodarczą i dlatego we wszystkich państwach istnieją osobne instytucje, tzw. Stacje Ochrony Roślin, których siedziby u nas w Polsce, są zwykle przy Izbach Rolniczych miast wojewódzkich.

Prof. Dr. K. Simm.

PSI ZĄB

Zapewne zdziwi Was tytuł. Bo co tu pisać o psim zębie.

Spoglądając jednak na poniżej zamieszczoną fotografię od razu domyślacie się, że idzie o roślinę. Czyście widzieli kiedy taką roślinę? Na pewno nie. Choć muszę Wam w sekrecie powiedzieć, że znaleźli ją uczniowie szkoły powszechnej. Gdyby więc wśród Was był taki uczeń, to mógłby śmiało powiedzieć, że ją zna, bo ją sam znalazł.

A było to tak. Jak wiecie, dzieci lubią chodzić po lesie i zbierać kwiatki, a po tem niosą je albo p. nauczycielowi, albo p. leśniczemu. W powiecie przemyślańskim, sąsiadującym z powiatem lwowskim, daleko na południowym krańcu Rzeczypospolitej, dzieci gromady Wypyski wybrały się w kwietniu do lasu. Zobaczyły tam ładne kwiatki. Uzbierały je i zaniosły do p. leśniczego. Pan leśniczy, jakkolwiek zna się na różnych kwiatkach nie wiedział jak się te przyniesione kwiatki nazywają i zwrócił się do pewnego pana, który umie oznaczać rośliny. Ale i ten pan nie mógł znaleść nazwy tej rośliny, choć pilnie poszukiwał w książce zatytułowanej „Rośliny Polskie"*).

Pokazało się, że dzieci szkolne znalazły bardzo rzadką roślinę i tak przyczyniły się do poznania nowego gatunku. Nie myślcie, że już wszystko jest opisane i poznane**).

Roślina ma, jak to widzicie na fotografii, dwa liście podłużne, eliptyczne i czerwono-brunatnymi plamami. Nazwa Erythronium pochodzi z greckiego języka Erythros — co

*) Rośliny Polskie. Dr Wł. Szafer, Dr St. Kulczyński i Dr B. Pawłowski.

**) O występowaniu Erythronium Deus Canis L. na południowym wschodzie Polski pisali w r. 1934 p. Fatyniuk a w r. 1935 prof. Wierdak w zesz. 15 „Ochrona Przyrody".



Ryc. 15. Psi ząb.

znaczy różowy, czerwonawy. Skąd zaś się wzięła druga nazwa: psi ząb — Dens Canis zaraz się dowiecie. W ziemi tkwi cebulka jajowata wyciągnięta kończiasto, przypominając kształtem kieł. Stąd druga część nazwy. Jeszcze las nie przybrał wiosennej szaty, jeszcze kwietniowe słonko swobodnie przesyła swe ciepłe promienie na ziemię leśną, gdy już ukazują się nad ziemią dwa nakrapiane liście, spomiędzy nich wystrzela jeden piękny kwiat na cienkiej szypułce. Jest to więc roślina trwała. Trzeba wiedzieć, że Przemyślany leżą na południowy-wschód od Lwowa na dość wysokiej wyżyniej zwanej Opolem. W Europie zachodniej są znane dwa miejsca występowania tej rośliny i oba znajdują się w Czechosłowacji. Jedno koło Karlsbadu (Karlove vary) między Petschau a Gabhorn, drugie koło Hradziszka na Sazawie. Trzecie miejsce zajmie powiat Przemyślany obok Lwowa.

X. Krzysztof Kluk, polski botanik, opisał psi ząb (Erythronium Dens Canis) jeszcze w 1786 r. Oto co o nim pisze: „Psi ząb zwyczajny ma korzeń trwały, cebulkowaty. Pręt pospolicie jednokwiatowy. Liście u różnych odmian różne: te, które widziałem były wąskie.

Ja wprawdzie widziałem je tylko w ogrodach, u których kwiaty różnego były koloru: byłem przecież upewniony od wiarygodnego, a kochającego ogród kwiatowy, iż znaydował dziko rosnący w bliskości gór y do Ogroda swego przesadzał.

W Ogrodzie w Czerwcu rozdzieją się Korzenie y rozsadzaią. Ziemi nie potrzebują tłusty. Tatarowie korzenie tey Rośliny ruszą, tłuką, y rozcieraiąc w Mleku gotuią na pożywieni. Nie złe są do wytykania pieczonych Gęsi".

Tyle pisze X. K. Kluk. My tam ani nie będziemy naśladować Tatarów, ani też gęsi pieczonych psim zębem „wytykać", ale go poddamy ochronie, aby zachować krasę naszej polskiej przyrody.

Emil Jarmulski.

KĄCIK FOTOGRAFICZNY

O fotografowaniu roślin.

Zajmiemy się dzisiaj fotografowaniem roślin, a więc portretem roślinnym. Początkujący fotograf spotka się tutaj często z niepowodzeniem. Przede wszystkim rozczarują go zdjęcia takich roślin, które w rzeczywistości posiadały wspaniałe, barwne kwiaty. Na czarno-białej odbitce zatracą bowiem bardzo wiele z swojego piękna i niekiedy, nawet pomimo zastosowania płyty ortochromatycznej, niewiele będą się różniły w kolorze od zielonych liści.



Fot. 1.
Świerk srebrzysty (Picca pungens argentea). Przykład fotografii mniejszego drzewa.



Fot. 2.
Kępa łączenia baldaszkowego (Butomus umbellatus). Rośliny dość dobrze odcinają się od tła, które stanowi powierzchnia wody.



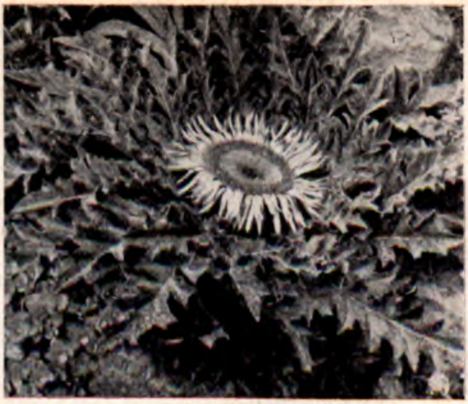
Fot. 3.
Pierwiosnek lekarski (Primula officinalis). Tło zawiera zbyt wiele szczegółów, skutkiem czego główny temat zdjęcia jest niewyraźny.

Pierwsze ćwiczenia z zakresu „portretu roślinnego" najlepiej wykonać na grupach roślin albo też na krzewach i niewielkich drzewach (fot. 1 i 2). Ponieważ dla uzyskania dużej ostrości w głąb musimy silnie zmniejszyć przysłonę, przedłużając tym samym czas naświetlenia, więc aby uniknąć zdjęć poruszonych i skutkiem tego nieostrych, fotografujemy ile możności w dni bezwietrzne.

Silne światło słoneczne nie jest pożądane, gdyż łatwo powoduje negatywy zbyt kontrastowe, nie dające harmonijnych odbitek nawet na miękkich papierach.



Fot. 4.
L u l e c z n i c a o d u r z a j ą c a (Scopolia carniolica). Zacieniony dalszy plan zdjęcia stanowi doskonałe tło dla oświetlonych roślin.



Fot. 5.
D z i e w i ę ć s i ł p o p ł o c h o l i s t n y (Carlina onopordifolia). Bezodblaskowa klisza oddała wiernie szczegóły białego kwiatu.

Przy fotografowaniu mniejszych roślin, bardzo ważną a zarazem bardzo trudną rzeczą jest dobór odpowiedniego tła. Nie łatwo tu nawet udzielić wskazówek, gdyż właściwie dopiero dłuższa praktyka doprowadza nas do pomyślnych rezultatów. W pierwszym rzędzie trzeba motyw dokładnie obejrzyć na matówce i to przy zastosowaniu różnych przysłon. Zupełna ostrość tła jest przeważnie niepotrzebna a nawet szkodliwa, gdyż główny motyw zdjęcia nie odcina się wtedy dostatecznie. Dotyczy to zwłaszcza liści (fot. 3). Dobre wyniki daje nieraz różnica w oświetleniu motywu i jego tła, gdyż np. oświetlona roślina wystąpi bardzo wyraźnie na pogrążonym w cieniu, ciemnym tle (fot. 4). Ustawianie za fotografowanymi roślinami sztucznego tła z tektury itp. nie jest wskazane. Jarosław Urbański.

H U M O R



W dobie kolejek linowych.
Matka do pisklęcia: — Nie baw się tutaj na drodze, bo wpadniesz pod koła!
(„Ric et Rac", Paryż.)

LISTY OD REDAKCJI

W terminie przepisanym nadesłali opowiadania do ilustracji, publikowanej w nr 8. Młodego Przyrodnika.

Helena Patrówna ucz. Kl. 6. powsz. Gaszowice.

Krystyna Joachimska ucz. Kl. I a Szk. Handl. Żeńsk. Sosnowiec.

Maciej Reczko, Kielce.

Monika Matylewiczówna ucz. Kl. II. gim. Biała.

Zdzisława Czarnota ucz. Kl. 5. powsz. Wólka Lubelska.

Stefania Drzewicka ucz. Kl. 5. powsz. Wólka Lubelska.

Maria Cichocka ucz. Kl. 6. powsz. Wólka Lubelska.

Jerzy Woliński, Anin pod Warszawą.

Wszystkie opowiadania napisane są starannie i ładne co do treści. Jako najlepsze uznała Redakcja opowiadanie Jerzego Wolińskiego, które drukujemy.

BOCIANY

Słońce zaszło tego dnia krwawo. Oblało czerwienią i złotem stary, modrzewiowy dworek, las zdawał się płonąć, a staw, częściowo szuwarami zarośnięty, odbijał w zwierciadle swej wody małe, czerwone, rubinowe chmurki.

— Będzie w nocy wichura — mówili wracający z pola chłopi, poganiając zmęczone konie. To samo myślały widocznie i zwierzęta, gdyż dzikie kaczki wylatywały z szuwarów i z wrzaskim zapadały w nie z powrotem. Również i dwa bociany, mające gniazdo na wielkim drzewie, rosnącym tuż przy dworze, odczuwały jakiś niepokój i klekotały żałośnie, otulając szczelnie skrzydłami trzy młode bocianięta.

Powoli jednak ptactwo uspokoiło się. Zapadła noc ciemna, złowroga, a wraz z nią zerwał się silny wiatr, który ze złowieszczym świstem potrząsał wierzchołkami drzew. Z kolei odezwały się ciche pomruki zbliżającej się burzy. Błysnęło się raz i drugi, a potem głuchy, dudniący grzmot przewalił się nad uśpioną wsią. Zaczął padać gęsty, grubokroplisty deszcz. Na gnieździe siedziały skulone, zziębnięte stare bociany, otulając z trwogą swoje małe. Około północy wicher zyskał jeszcze na sile i giął, łamał drzewa i gałęzie. Gniazdo bocianów trzęsło się i skrzypiało. Wypadały też często z niego rozluźnione patyki, aż wreszcie silniejszy podmuch zerwał je i zrzucił wraz z bocianiętami na ziemię. Z żałosnym klekotem zerwały się stare boćki i zaczęły krążyć wokoło drzewa, szukając między gałęziami swych małych. Nagle rozległ się straszny huk, od którego zatrząsł się cały dworek: piorun uderzył w drzewo bocianów.

— — — — — — — — — — —

— Oj nieszczęście, panienko, nieszczęście! — wołał stary Michał, wchodząc rano do pokoju Krysi, córki właściciela dworu. — Obydwa nasze boćki piorun zabił!

— Co, co Michał mówi? — zawołała Krysia, kilkunastoletnia, jasnowłosa dziewczynka, ulubienica całej wsi. I, nie czekając na odpowiedź starego sługi, wybiegła na dwór. Tam przedstawił jej się straszny widok: olbrzymie drzewo leżało zdruzgotane, a obok niego szczątki gniazda i osmalone zwłoki obydwóch bocianów. Krysi zakręciły się łzy w oczach. Jej ulubione, kochane boćki nie żyją! Już nie będą nosiły żab i robaków dla swych małych! Ale, ale, gdzie są małe bocianięta? Krysia zaczęła szukać. Może też zabite? Ale nie! Żyją! — woła radośnie dziewczynka, gdyż usłyszała słaby, żałosny klekot, dochodzący spod sterty gałęzi, przeznaczonych na opał. Tam to schowały się małe bocianięta, przemoczone i drżące z zimna. Przytulone do siebie, pół-przytomne ze strachu, patrzyły na wyciągającą ręce dziewczynkę.

— Nie bójcie się, boćki, nie bójcie, moje sierotki. Ja wam nic złego nie zrobię, nie dam wam zginąć z głodu — mówiła Krysia, biorąc je na ręce i niosąc do dworu.

— — — — — — — — — — —

Przez kilka tygodni mieli zatrudnienie wszyscy chłopcy ze wsi, znosząc do dworu żaby, ślimaki itp. stworzenia dla „boćków panienki". A boćki rosły i czuły się doskonale. Z wielką powagą, stawiając z góry swe czerwone nogi i klekocząc radośnie chodziła ta trójka za swoją wybawicielką. Krysia lubiła swe boćki bardzo i chętnie spędzała z nimi wszystkie swe wolne chwile. Często siadała na murawie, obok niej kładły się boćki, a dziewczynka gładziła ich lśniące pióra i wysmukłe szyje.

Jednak bociany większą część dnia spędzały na podmokłych łąkach, gdzie brodziły, szukając pożywienia. Nad wieczorem frunęły do swego „domu" i zataczając szerokie kręgi, opuszczały się na dach dworku, gdzie miały usłane gniazdo.

— — — — — — — — — — —

Tak zeszło lato. Zbliżała się jesień, poranki były chłodne, osnute mgłami. Pewnego takiego ranka, Krysia zobaczyła, że dworskie pole pełne jest bocianów, które przyfrunęły z okolicy.

— Szykują się do odlotu — objaśnił stary Michał. I Krysi zrobiło się nagle bardzo smutno.

— To i moje boćki odlecą?

— Na pewno, panienko, ale wrócą, nie trzeba się martwić!

Rzeczywiście boćki odleciały, lecz Krysi zdawało się, że zaklekotały wszystkie trzy dziwnie smutno.

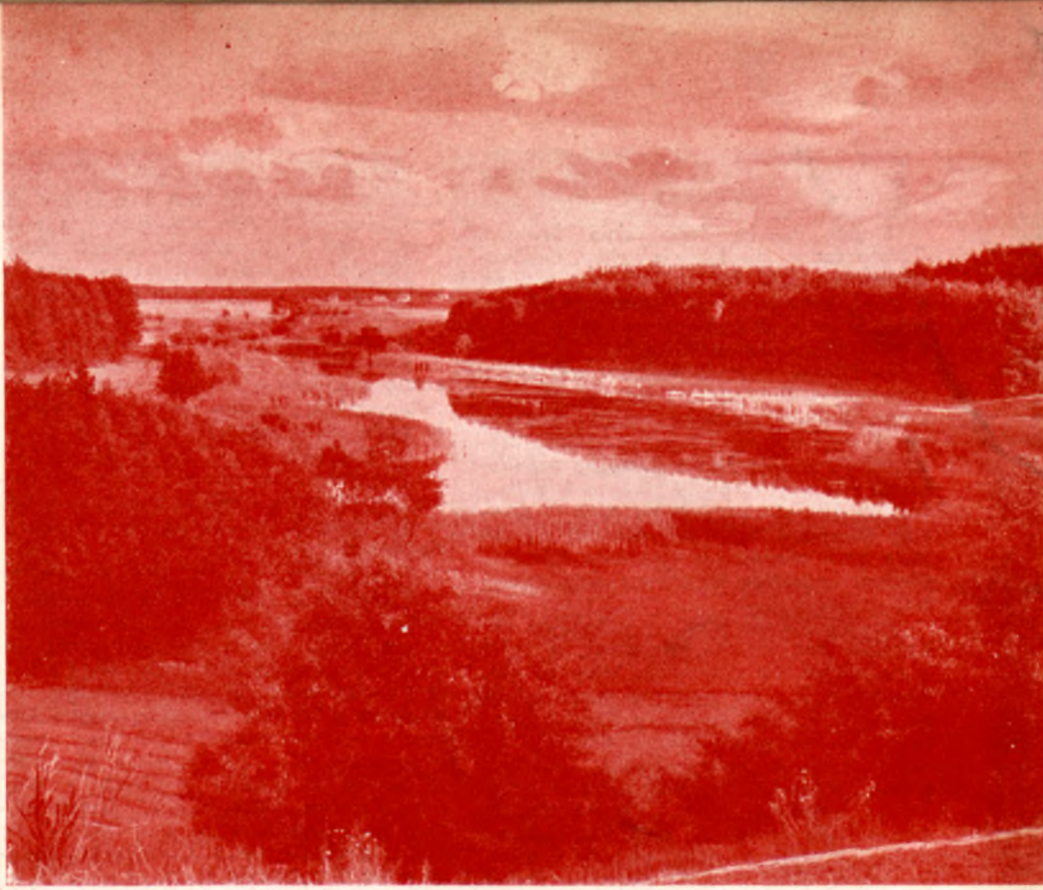
— Boćki wrócą — pocieszała się dziewczynka. — Wrócą, przecież to obiecały!

. . . .

I boćki wróciły...

Jerzy Woliński

REDAKTORKA ODPOWIEDZIALNA DR HELENA SZAFRANÓWNA, INOWROCŁAW. — WYDAWCA: DRUKARNIA I KSIĘGARNIA ŚW. WOJCIECHA SP. Z O. O. W POZNANIU. TŁOCZONO W ZAKŁADACH WŁASNYCH NA PAPIERZE Z WŁASNEJ FABRYKI „MALTA"



PRZEWODNIK PO WIELKOPOLSCE
PROFESORA J. KILARSKIEGO

KRAJOBRAZ • HISTORIA • GOSPODARKA
WYCZERPUJĄCE INFORMACJE TURYSTYCZNE
UKŁAD W/G SZLAKÓW KOLEJOWYCH
STR. 410 • FOT. 91 • PLANÓW 6 • MAP 3 • ZŁ 4.–

NOWOŚĆ KSIĘGARNI ŚW. WOJCIECHA